

Desafios da Gestão do Uso Público e Gestão de Riscos em uma trilha urbana: o caso do Turismo no Morro Meu Castelo, no Parque Nacional da Serra dos Órgãos - RJ

Resumo: Este artigo utilizou uma trilha urbana na cidade de Petrópolis - RJ como objeto de estudo, analisando o uso público e desenvolvimento da área, observando as questões turísticas desenvolvidas no local, assim como, a percepção dos visitantes a respeito da gestão do percurso. Os riscos que o turismo de aventura podem ocasionar e a gestão deles na trilha também foram investigados. As metodologias utilizadas basearam-se no estudo de campo para observar o visitante durante a prática da atividade, e aplicação de questionários com a finalidade de conhecer o público frequentador da área por meio de uma pesquisa em campo e outra *online*. Os resultados demonstram que o segmento turístico analisado ainda carece de algumas adaptações e a localidade carece de conservação, educação ambiental, planejamento e estruturação, apesar de ser amplamente descrita por suas belas paisagens e variedade de ecossistemas.

Palavras-chave: Gestão; Uso público; Trilha; Lazer;

Abstract: This article uses an urban track in the city of Petrópolis - RJ as an object of study, analyzing the public use and development of the area, observing the tourist issues developed in the place, as well as the perception of visitors regarding the management of the route. The risks that adventure tourism can cause and their management on the trail have also been investigated. The methodologies used were based on the field study to observe the visitor during the practice of the activity, and application of questionnaires with the purpose of knowing the public that frequents the area through a field survey and another online. The results show that the tourist segment analyzed still lacks some adaptations and the locality lacks conservation, environmental education, planning and structuring, although it is widely described for its beautiful landscapes and variety of ecosystems.

Key-Words: Management; Public use; Trail; Leisure;

INTRODUÇÃO

Com o intenso processo de industrialização e urbanização é possível observar um movimento de reconexão da humanidade com a natureza, fazendo das áreas naturais, tais como as Unidades de Conservação (UC), locais de refúgio da vida urbana e um atrativo em potencial para o setor turístico. Nesse contexto, os parques nacionais destacam-se, por possuírem como objetivos a realização de atividades de pesquisa, educação ambiental e turismo. Por serem de uso público podem contribuir na conscientização ambiental, fazendo da população uma aliada na preservação, em que, de acordo com Aloísio Magalhães (apud CAMPOS, 2005, p. 159) “só se preserva aquilo que se ama, só se ama aquilo que se conhece”, então dessa forma, por meio de visitação à UC's, a sociedade pode enxergar a importância das áreas protegidas, para assim conservá-las. Entretanto, impactos negativos da entrada do homem nesses espaços podem ocorrer, por isso uma boa

gestão baseada no planejamento dos riscos e no manejo deve ser prioridade (SENA et al, 2013).

Seguindo a lógica de mercado, o turismo, sob o enfoque financeiro baseado exclusivamente no lucro, acaba por muitas vezes deixando de lado as questões ambientais. Todavia,

A tomada de consciência sobre a degradação ambiental denotou, no final do século XX, uma reflexão sobre a lógica econômica e o equilíbrio planetário que condiciona a sobrevivência da humanidade. (Neiman, 2002, p.18)

Por isso uma valorização do ambiente é descrita por Neiman (2010) como presente em todas as atividades que exigem uma intervenção no meio natural, incluindo o turismo. E por meio da visita e da percepção do turista, o manejo dos recursos naturais poderia ser melhor realizado pelos gestores via monitoramento, por exemplo, onde é possível “fornecer informações que ajudam os administradores a compreender as causas dos impactos negativos gerados pela atividade recreativa e a criar potenciais soluções” (NEIMAN, 2010. p. 86)

A maioria das atividades realizadas dentro das Unidades de Conservação, principalmente a atividade turística, ocorrem através de trilhas, onde o deslocamento acontece tornando muita das vezes o próprio propósito da ida (ANDRADE, 2008). O visitante ou o turista é motivado pelo desejo em completar o percurso, esquecendo os riscos que esse tipo de atividade pode desencadear. Assim, o uso público em UC deve ter como princípio fundamental a segurança, principalmente para pessoas inexperientes com a modalidade, e pelas áreas naturais possuírem um alto grau de imprevisibilidade.

Nesse sentido, este trabalho utilizou a trilha do morro Meu Castelo como objeto de estudo, analisando uso público que é desenvolvido na área, observando os riscos desta trilha urbana, assim como a percepção dos visitantes a respeito da gestão do percurso.

A trilha está situada no bairro Morin, no município de Petrópolis no estado do Rio de Janeiro, é popularmente conhecida como Castelinho devido a formação rochosa do cume (figura 1). Possuindo uma facilidade no acesso por estar no distrito central, com linhas de ônibus que passam próximo ao início da trilha, revela

um caráter urbano. Possui 2,6 km de extensão, 1.245 m de altitude em seu cume e um tempo médio de 40 minutos de caminhada (NETO,2008).

FIGURA 1: Cume do Castelinho



Fonte: acervo pessoal PITZER, L., 2017.

Rodeado pelo bioma Mata Atlântica, o local apresenta uma visão de pontos icônicos da paisagem fluminense, o Morro Pão de Açúcar, Corcovado, e a Baía de Guanabara são alguns deles. Também é possível visualizar um pouco da cidade de Petrópolis, precisamente o bairro Alto da Serra (figura 2, figura 3) e outros residenciais. Uma das diferenças com outras trilhas do município é o pertencimento ao Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO).

FIGURA 2: Vista noturna da cidade de Petrópolis



Fonte: acervo pessoal PITZER, L., 2017

FIGURA 3: Vista da Cidade de Petrópolis



Fonte: Acervo pessoal PITZER, L., 2017

O PARNASO abrange além de Petrópolis, outros três municípios: Teresópolis, Magé, e Guapimirim, dispondo de uma extensão de 20.024 hectares. A visita à UC é considerada representativa, quando comparada com outros parques brasileiros, sendo o 5º mais visitado no Brasil (ICMBIO, 2015). A sede principal fica em Teresópolis, mas existe uma portaria em Petrópolis no bairro Bonfim, região distante do morro Meu Castelo. Nesse contexto, a entrada para a trilha do Castelinho não contém restrições e controle de acesso, sendo livre para qualquer pessoa e praticamente sem nenhuma identidade do PARNASO ao longo do percurso.

ÁREAS PROTEGIDAS

Para a construção de uma sociedade sustentável, é necessário considerar de maneira indispensável uma união entre o desenvolvimento humano e a conservação do meio ambiente. Políticas públicas ambientais têm sido desenvolvidas com o intuito de proteger os recursos naturais. As Unidades de conservação têm se destacado como uma das políticas públicas mais importantes e o meio mais eficaz de preservação da diversidade biológica.

Unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. (BRASIL, 2000)

Para Cândido (2003) os principais objetivos que levam à criação de uma unidade de conservação são: garantir a qualidade ambiental e o crescimento econômico regional; preservar belezas panorâmicas, os recursos genéticos e hídricos; contribuir com a pesquisa científica; manter a diversidade natural e fauna silvestre; manejar os recursos florestais, promover educação ambiental e recreação e preservar sítios históricos e/ou culturais.

Os Parques Nacionais integram o grupo das Unidades de Proteção Integral e tem como objetivo a proteção de ecossistemas naturais de ampla relevância ecológica e bela representação cênica, tornando possível a realização de estudos

científicos e a elaboração de práticas de interpretação e educação ambiental, de entretenimento em contato com a natureza e de ecoturismo.

O Parque Nacional da Serra dos Órgãos, onde está localizada a trilha do Morro Meu Castelo, foi criado em 1939, sendo assim, o terceiro mais antigo do país. A visitação do público está sujeita às diretrizes e limitações prevista no Plano de Manejo da unidade.

O plano de manejo é um documento consistente, elaborado a partir de diversos estudos, incluindo diagnósticos do meio físico, biológico e social. Ele estabelece as normas, restrições para o uso, ações a serem desenvolvidas e manejo dos recursos naturais da UC, seu entorno e, quando for o caso, os corredores ecológicos a ela associados, podendo também incluir a implantação de estruturas físicas dentro da UC, visando minimizar os impactos negativos sobre a UC, garantir a manutenção dos processos ecológicos e prevenir a simplificação dos sistemas naturais. (BRASIL, [201-5])

TURISMO DE AVENTURA E GESTÃO DE RISCOS

A atividade turística em áreas naturais é geralmente associada ao turismo de aventura. Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), entidade que normatiza e permite a produção, a comercialização e o uso dos serviços no mercado de forma responsável, o turismo de aventura possui traços comerciais, normalmente descende dos Esportes de Aventura, apresentando uma filosofia recreacional abrangendo riscos controlados, avaliados, e assumidos. (ABNT, 2005). O Brasil detém um aglomerado de recomendações, princípios, e diretrizes para contribuir na segurança dessas atividades. Principalmente para auxiliar profissionais do setor, e gestores na ordenação da visitação nas Unidades de Conservação. Uma delas é a Norma ABNT NBR 15331:2005, e também o manual de boas práticas de sistema de gestão da Segurança da Associação Brasileira de Empresas de Turismo de Aventura e Ecoturismo (ABETA), além dos planos de manejo das UC's.

A Gestão de Riscos em trilhas deve “[...] compreender a fundo as características da operação, identificando e avaliando as situações de risco a fim de diferenciar os riscos menores dos maiores e encontrar formas de tratamento desses eventos indesejados. [...]” (ABETA, 2009, p. 25) O caso de uma trilha em

um contexto urbano prevê ainda desafios diferentes, principalmente por atraírem grandes números de visitantes, e muitos deles despreparados para uma atividade de aventura, inexperientes na prática de tais atividades. Evidentemente todos os visitantes estão suscetíveis à acontecimentos que geram acidentes, situações de perigo e risco, porém para López-Richard et al, 2007:

O risco e a motivação, neste tipo de experiência, estão também estreitamente ligados. Considera-se que o risco funciona como estímulo e fonte de emoções prazerosas para os indivíduos envolvidos ou atraídos pelas atividades de aventura. (LÓPEZ RICHARD, ALAMINO e SIMÕES, 2007, p. 96)

Por isso o planejamento e a gestão devem ser cuidadosos, os autores acima ainda comentam sobre a desmotivação que a falta de risco pode ocasionar, “devendo existir um equilíbrio entre risco e segurança, para que a atividade não se torne irracionalmente perigosa ou segura demais”, desencorajando alguns perfis de praticantes.

A ABETA (2009, p. 89) elenca 53 perigos ponderados na lista de “(...) Perigos à vida associados à atividade de caminhada que devem ser levados em consideração na gestão de riscos (...)”. Dentre eles estão listados o uso de calçado não apropriado para as características da atividade, ataques de animais, realizar esforço acima dos níveis de condicionamento físico, atropelamento (por veículos, bicicletas, animais domésticos etc.), entre outros.

METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa foram realizadas três metodologias de investigação. A primeira metodologia de caráter exploratório foi um estudo de campo auxiliado pela técnica da observação sistemática. Os estudos no local são relativamente novos, tornado imprescindível o uso dessa técnica, pois em sua maioria os estudos de campo buscam descrever padrões comportamentais em áreas ou atividades não estudadas anteriormente (VEAL, 2011). No caso específico desta pesquisa este tipo de método é ainda mais necessário para que possa ser observado o visitante na prática da atividade, e todo o uso público da UC, assim como os riscos oriundo dela.

As expedições para o trabalho de campo foram executadas no período de dois anos (2016, 2017), duas vezes a cada semestre, com o objetivo específico de observar o uso público em uma trilha urbana, o estado da trilha, e prováveis os riscos, inseridas no contexto do projeto de extensão intitulado “Expedições do CEFET/RJ - *campus* Petrópolis” e de visitas técnicas de disciplinas do curso de Bacharelado em Turismo da mesma instituição.

Com a finalidade de conhecer o frequentador da área, dois outros métodos também foram utilizados. Foi aplicado um questionário para o levantamento do perfil do visitante da trilha, com perguntas como sexo, idade, local de origem, etc. Além de perguntas qualitativas referentes ao estado da trilha e as motivações que levaram o participante a realizar o trajeto por exemplo. Foram aplicados sessenta questionários no próprio Morro Meu Castelo no mês de maio de 2017 (dias 06, 07, 27 e 28) no mês de abertura da temporada de montanhismo do PARNASO. Já a segunda metodologia utilizada foi também a aplicação de questionários, contudo de forma *online* neste segundo momento, para pessoas que já fizeram a trilha. Foi disponibilizado o mesmo questionário no formulário do *google docs* e foi divulgado amplamente em mídias de comunicação, em grupos de montanhistas, portal de notícias da cidade, e para o público em geral. Por sua vez, a pesquisa *online* ocorreu no período de um mês, ficando aberta a respostas entre o dia 24/11/2017 ao dia 24/12/2017. Foram recebidas 151 respostas.

DISCUSSÕES E RESULTADOS

Por meio da observação do local e da pesquisa foi possível elencar diversos fatores que estão associados ao uso pelo visitante e também da gestão da trilha e dos riscos. Primeiramente, observou-se a motivação para a realização da atividade, em que as três principais respostas no questionário *online* foram lazer (129 pessoas), atividade física (51), e estudo (18). E no questionário presencial lazer (49 pessoas), atividade física (24), e estudo (2). Segundo Eagles e McCool (2002, p. 2)

As pessoas visitam os parques com objetivos em mente. Essas metas são altamente pessoais, mas em massa elas também representam os

objetivos da sociedade. É importante que planejadores e gerentes de parque entendam as intenções dos visitantes. (Tradução nossa)¹

Os resultados obtidos mostram similaridades com os objetivos de Parques Nacionais:

Preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. (Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) - Lei Federal 9985/2000)

Quanto a gestão, foi possível perceber um alto índice de desconhecimento em relação ao pertencimento do território ao PARNASO, 46,6% das pessoas (70) não sabiam que o Castelinho pertence a esta UC na pesquisa via internet, e o mesmo foi observado na pesquisa de campo em que 25 pessoas tinham o conhecimento de que a trilha faz parte do Parque, e 35 desconheciam essa informação.

Esse indicador pode ser explicado por algumas razões, uma delas é apresentada no próprio plano de manejo da unidade, quando ao tratar da percepção do morador de Petrópolis afirma que parcela significativa da população percebe o PARNASO como um parque “de Teresópolis”, devido à localização da Sede em Teresópolis e à histórica ausência de estrutura da UC no município (ICMBio, 2018). Outra hipótese é referente a infraestrutura do local, durante um dos trabalhos de campo, no mês de agosto de 2017, o parque sinalizou a área, tanto com sinalizações indicadoras de direção, como uma placa no início do percurso com informações da trilha, e manejou alguns trechos. Relatos de frequentadores comentavam a novidade da sinalização, dizendo que por muito tempo era inexistente qualquer demonstrativo da indicação de ser uma área protegida. Entretanto, por ações de vandalismo, as placas foram destruídas poucos dias depois, restando somente as indicações pintadas nas rochas e árvores.

Fatores da beleza cênica e do grau de facilidade foram elencados pelos respondentes nas pesquisas como os aspectos que mais chamam atenção do visitante. Um exemplo descrito por um visitante retrata esse aspecto: “beleza

¹ “People visit parks with goals in mind. These goals are highly personal, but in mass they also represent society goals. It is important that planners and park managers understand the intentions of visitors.”

cênica, o fragmento de mata protegido, água pura e cristalina, facilidade de acesso”. Porém, algumas condições negativas também apareceram, como a presença de lixo, vandalismo (pichações), caçadores de pássaros, falta de sinalização e fiscalização, degradação da trilha, barulho, uso por ciclistas e motociclistas.

Os fatores citados acima também foram observados em campo, além da presença de fogueiras. A falta do controle do número de frequentadores dificulta uma melhor compreensão dos impactos, segundo MAGRO (1999) os números “auxiliam nas justificativas dadas aos visitantes sobre as atitudes de manejo tomadas pelo administrador”, ou possíveis planos de capacidade de carga.

A característica de ser uma trilha inserida em um contexto urbano afeta a ocorrência de indicadores negativos. Por meio da observação sistemática foram captados outros fatores preocupantes, um exemplo, foi a caça, pelo fato de não acontecer nenhum tipo de controle de visitação, durante a semana ou dias chuvosos o local apresenta baixa movimentação, ficando assim sujeitos a ação de caçadores de pássaros e consumidores de substâncias ilícitas, apresentando um risco aos turistas e frequentadores da trilha.

De acordo com a ABETA (2009) a violência de humanos é um risco em caminhadas, comprometendo a segurança, que seria a isenção de riscos inaceitáveis de danos. Visto que a segurança é “algo que as empresas de turismo deveriam incluir em todos os seus setores, não só com a finalidade de obedecê-la ao turista, mas também de como ter foco a continuidade operacional de seu negócio e a operação de lucro.” (HAMAUE. 2008, p. 18)

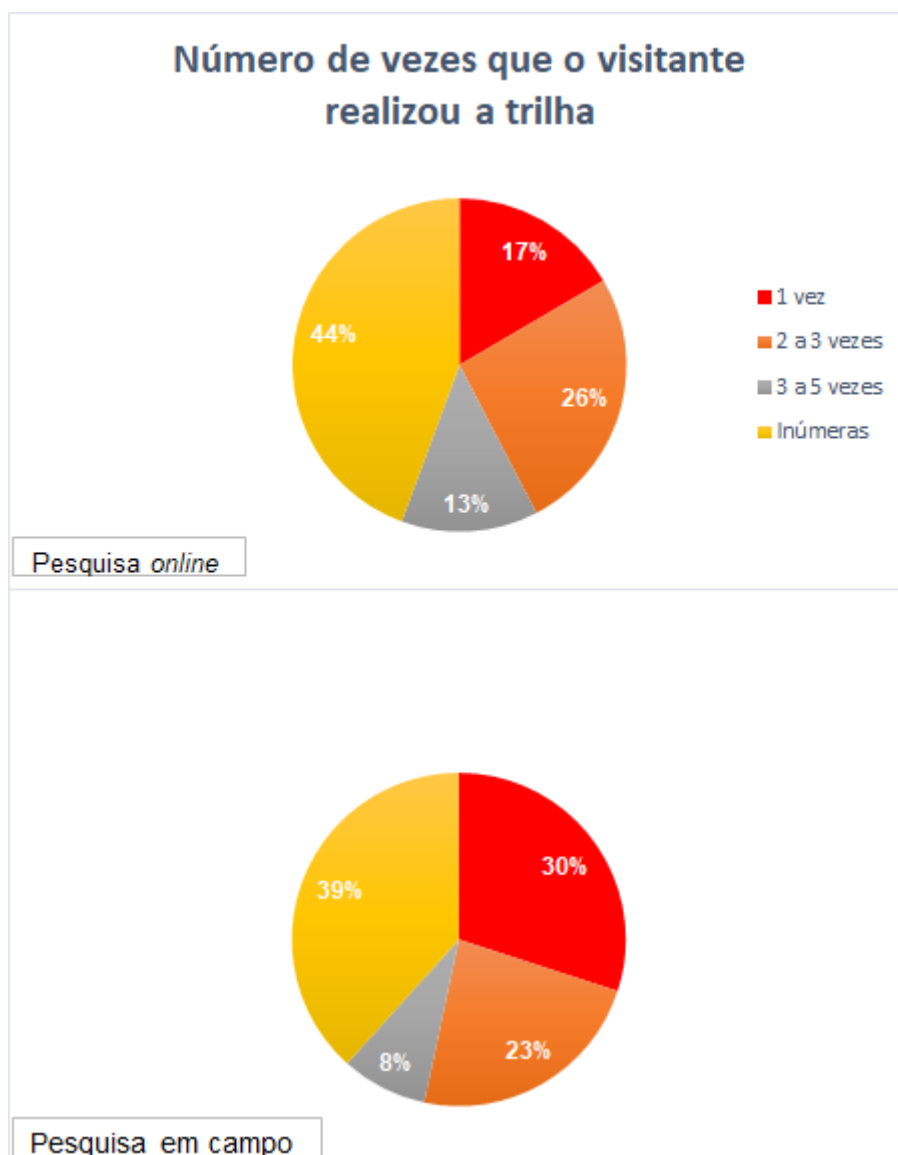
Alguns relatos de violência urbana são noticiados nas mídias sobre a cidade do Rio de Janeiro, e essa escalada da violência fez aumentar a procura por atrativos naturais na região serrana do estado pelos cariocas. Essa prática foi observada nas pesquisas pelo índice de visitantes que realizam aquele trajeto pela primeira vez (vide gráfico 1), e também pelo perfil do visitante, que em geral é o morador de Petrópolis, ou turistas/excursionistas das cidades vizinhas, como Caxias, e o Rio de Janeiro.



Fórum Internacional de Turismo do Iguassu

Observamos a frequência de visitação na pesquisa a campo e respondentes *on-line* não variando muito, em que 44,4% dos pesquisados via internet relataram terem feito a trilha por inúmeras vezes, como demonstra o gráfico abaixo. E 39% na pesquisa presencial. Esses números estão diretamente relacionados com a facilidade, e a beleza da paisagem no cume descritos pelos visitantes.

GRÁFICO 1 - Número de vezes que o visitante realizou a trilha



Fonte: Os autores

A trilha possui uma característica, observada por meio de relatos de visitantes, de ser introdutória para os praticantes de montanhismo. Pela facilidade de acesso é comum para os petropolitanos iniciarem a prática da atividade no Castelinho. Esse perfil sugere que a gestão de risco deve ser ainda mais incorporada ao local, pois a inaptidão dos aventureiros podem gerar situações de perigo. Foi verificado que pela falta de infraestrutura, principalmente a sinalização, não existem orientações que expressem os riscos inerentes aos ambientes naturais e às atividades realizadas no local. Pois além da caminhada, pode ser desenvolvido rapel no cume. As orientações também não consideram a presença de turistas estrangeiros, não existindo nenhuma informação em outros idiomas, ou funcionários auxiliando-os para não acontecer desorientação.

Outro risco analisado é o atropelamento por veículos. Durante o estudo de campo foi encontrado situações e desafios oriundos de uma trilha urbana. Motocicletas e ciclistas fazem o uso da trilha, sendo necessário abrir caminho durante a caminhada para eles passarem. Além dos impactos provocados no solo, os riscos de atropelamento, ou acidentes existem.

FIGURA 4: Ciclistas na trilha



Fonte: acervo pessoal PITZER, L., 2017

FIGURA 5: Marcas de rodas na trilha



Foto: acervo pessoal de OLIVEIRA, F., 2017

Ao longo do estudo não foi encontrado nenhum plano de contingência para o local. Deduz-se que a gestão da UC não faz nenhum registro de acidentes e incidentes no Castelinho, o que auxiliaria para o mapeamento dos riscos e o

histórico, serviria também como controle para melhorias e intervenções. O Plano de Manejo da Unidade também não comporta a localidade, pois a criação da segunda edição do documento foi publicado em 21 de Julho de 2008, e a anexação do Morro Meu Castelo às áreas do Parque em 13 de Setembro de 2008. Entretanto alguns documentos atualizados tratam do local, o encarte 4 do Plano de Manejo foi atualizado na secção que estabelece o zoneamento das áreas incorporadas ao PARNASO pelo Decreto s/n de 13.09.2008. Dizendo que o Morro Meu Castelo faz parte de uma zona de uso extensivo com

O seu objetivo de manejo a manutenção de um ambiente natural com mínimo impacto humano, apesar de oferecer acesso e facilidade públicos para fins educativos e recreativos [...] Permitindo a visitação nas áreas de montanha com a infra-estrutura necessária de apoio e controle. (BRASIL, 2008, p. 18)

Podemos depreender então que segundo o órgão gestor, a área deveria possuir toda a capacidade para desenvolver o uso público.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os estudos feitos até o momento, foi possível perceber que a gestão do local ainda se encontra ineficiente. A localidade carece de conservação, educação ambiental, planejamento e estruturação, apesar de ser amplamente descrita por seus aspectos naturais.

Sendo assim, sugere-se que a administração esteja mais presente na região, sendo este um fator importante para o desenvolvimento turístico de forma ordenada, inibindo e educando os principais agentes que fazem o uso inapropriado deste local, ou seja, não condizente com as finalidades de uma Unidade de Conservação. Para que a partir de então seja possível a elaboração de atividades de maneira controlada e eficiente, ressignificando a área de preservação como um local como de conscientização e aprendizado em âmbito ambiental, além de tornar a área como espaço de atividades de lazer por meio do fomento dos turismo de aventura e ecoturismo.

Acredita-se ainda que a gestão de riscos poderia ser melhor desenvolvida, principalmente através da implantação de sinalizações com informações a respeito

da vestimenta adequada, a intensidade da caminhada, além da comunicação de todos os riscos intrínsecos ao percurso.

Recomenda-se também o incentivo para a elaboração de outros trabalhos acadêmicos, a fim de diagnosticar melhor a situação da área, e auxiliar no monitoramento da trilha, minimizando a degradação ambiental. Desta forma, o presente trabalho se torna um dos primeiros estudos sobre esta localidade, pretendendo contribuir para um uso público mais qualificado, o que vai ao encontro de um paradigma ecológico com base na conservação de áreas naturais, desafio comum na gestão de unidades de conservação, seja de proteção integral ou de uso sustentável.

REFERÊNCIAS

ABETA, Associação Brasileira de Empresas de Turismo de Aventura e Ecoturismo. **Manual de boas práticas de sistema de gestão da segurança**. Belo Horizonte: Ed. dos autores, 2009.

ANDRADE, W. J.; ROCHA, R. F. da. **Manual de trilhas: um manual para gestores**. 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, ABNT NBR 15286:2005 – **Turismo de Aventura – Informações mínimas preliminares ao cliente**. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza – SNUC**: 3. ed. aum. Brasília: MMA/SBF, 2003.

BRASIL. **Regulamentação, normalização e certificação em turismo de aventura**. Relatório diagnóstico. Brasília: Ministério do Turismo, 2005

CAMPOS, Gizely Cesconetto de. **Educação, cultura e patrimônio**. In: FARIAS, Deisi Scunderlick Eloy de (Org.). Maracajá: pré-história e arqueologia. Tubarão-SC: Unisul, 2005.

CÂNDIDO, L.A. **Turismo em áreas naturais protegidas**. Caxias do Sul: Educs, 2003.

EAGLES, P.F.J. McCOOL, S.F. **Tourism in National Parks and Protected Areas: Planning and Management**. England: CABI, 2002.

GESTÃO E MANEJO. ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/parnaserradosorgaos/o-que-fazemos/gestao-e-manejo>. Acesso em: 21 mar. 2018.



Fórum Internacional de Turismo do Iguassu

HAMAUE, Silvio Kimossuke. **Gestão de riscos aplicada à segurança do turismo de aventura**. 2008. 227 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão Estratégica em Hospitalidade) - Universidade Anhembí Morumbi, São Paulo, 2008.

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra dos Órgãos**. Ministério do Meio Ambiente: Brasília – DF, 2018.

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra dos Órgãos** (encarte 4). Brasília: ICMBio 2008. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/parnaserradosorgaos/images/stories/conparnaso/Encarte_4_-_PM_PARNASO.pdf> Acesso em: 29 mar. 2018.

LÓPEZ-RICHARD, V.; ALAMINO, W. R.; SIMÕES, M. A. F; **Gerenciamento de riscos em programas de aventura**. In: Turismo em Análise. São Paulo: ECA-USP, v. 18, n.1, p. 94-108, maio 2007.

MAGRO, T. C. **Impactos do Uso Público em uma trilha no Planalto do Parque Nacional de Itatiaia**. 1999. 135 f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) - Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo. São Carlos. p. 10.

NEIMAN, Z. (Org). **Meio ambiente, educação e ecoturismo**. Barueri: Manole, 2002.

NEIMAN, Z. RABINOVICI, A. **Turismo e meio ambiente no Brasil**. Barueri (SP): Manole, 2009.

NETO, Waldyr Garcia de Oliveira. **Guia de Trilhas de Petrópolis**. 1ª ed. Petrópolis, 2008.

PLANO DE MANEJO. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. [2015]. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>> Acesso em: 20 abr. 2018.

SENA, I. S. et al. **Avaliação do Estado de Conservação da Trilha do Carteiro, APA Serra São José, Tiradentes, Minas Gerais**. In: SEABRA, G. (Org.) Terra: Qualidade de vida, mobilidade e segurança nas cidades: Editora Universitária da UFPB, 2013.

SERRA DOS ÓRGÃOS ATRAI LEGIÃO DE MONTANHISTAS. ICMBIO. 2015. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/7147-serra-dos-orgaos-atrai-legiao-de-montanhistas>>. Acesso em: 21 mar. 2018.